

# Los hospitales del porfirismo

María Lilia González Servín

Maestra en arquitectura, Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM



Corredor alto del Hospital Morelos. Antes Hospital de San Juan de Dios, actualmente Museo Franz Mayer, Centro Histórico, Ciudad de México  
0015-30 CNMH Conaculta-INAH-MEX. Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia

La revolución científica que tuvo lugar en la Europa del siglo XIX contribuyó a que tanto las teorías de la medicina como de la arquitectura mexicana se renovaran, con lo que se reafirmó la adhesión a la modernidad impulsada por el porfirismo.

Las aportaciones de la ciencia médica revolucionaron las técnicas curativas, radicalizaron la práctica, la enseñanza y la investigación, mismas que modificaron la noción de castigo divino del virreinato. En consecuencia, los enfermos y sus padecimientos se definieron y clasificaron según el nuevo concepto de salud, el cual llegó a considerar al espacio como un elemento que no sólo contribuía a prevenir las enfermedades, sino también a curarlas, por lo que resultaba ineludible reestructurar el lugar donde se realizaba la práctica médica.

Las aportaciones  
de la ciencia médica  
revolucionaron las técnicas  
curativas, radicalizaron  
la práctica, la enseñanza  
y la investigación,  
mismas que modificaron  
la noción de castigo divino  
del virreinato

Durante la segunda mitad del siglo XIX el positivismo se basaba en la razón y en el método científico que arremetían contra las prácticas tradicionales del medioevo que aún sobrevivían, transformándolas de acuerdo con los avances y descubrimientos de la biología y la medicina. En consecuencia, se modificó el programa de necesidades que a su vez dio origen al nuevo proyecto arquitectónico para los hospitales de fines del siglo XIX y principios del XX.

En la nueva teoría microbiana, las condiciones de hacinamiento y la falta de higiene favorecían el contagio de las enfermedades infecciosas, especialmente en las viviendas y en los lugares más poblados como los hospitales, por ello se reconoció la necesidad de clasificarlas, se aisló a quienes tuvieran padecimientos contagiosos y se aplicaron los principios más estrictos de asepsia, lo que implicó cambios significativos tanto en el interior de los hospitales como en el conjunto arquitectónico. Las nuevas áreas de investigación y de práctica médica requirieron la introducción de redes eléctricas, de agua corriente, drenaje y sanitarias, así como mejorar las condiciones de habitabilidad. De esta manera la arquitectura de los hospitales fue pionera en incorporar los adelantos científicos y tecnológicos.

En esos tiempos la infraestructura nosocomial estaba constituida por las obras heredadas del virreinato. En la Ciudad de México se encontraban tres de las más antiguas: los hospitales de Jesús, San Hipólito y del Divino Salvador;<sup>1</sup> se atendía también en el Morelos (San Juan de Dios), San Andrés, Juárez (San Pablo) y otros más fundados por la beneficencia pública y algunas instituciones de asistencia privada<sup>2</sup> en el territorio nacional.

Varios de estos hospitales se pusieron al día al utilizar lo más avanzado de la ciencia médica y la construcción. En sus adaptaciones, refuncionalizaciones<sup>3</sup> y ampliaciones se aprecian modificaciones innovadoras que permitían equiparar la estructura física a las nuevas técnicas de curación.

Por ejemplo, en el Hospital Juárez se hizo obra civil significativa para renovarlo: se transformaron los muros con nuevos sistemas constructivos y materiales novedosos como el concre-



Antiguo Hospital de la Canea, detalles interiores  
Antes Hospital del Divino Salvador, Ciudad de México  
0108-093 CNMH Conaculta-IMAH-MEX.

Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia

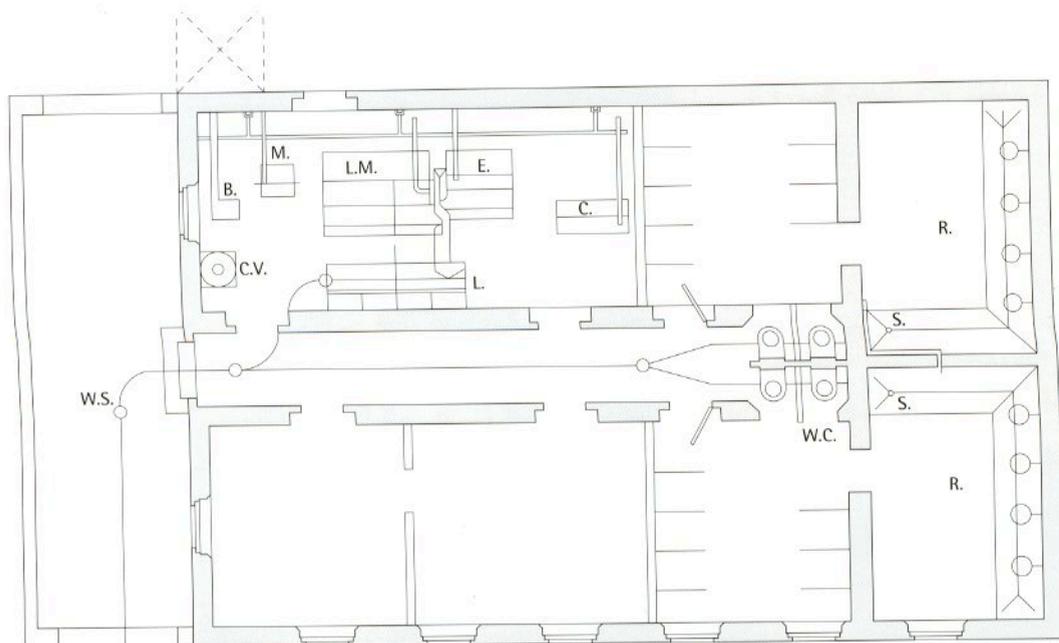
to, el acero y los ladrillos de barro recocido, que permitían levantar muros altos y esbeltos.

Los muros de carga se construyeron de 42 cm de espesor con una altura aproximada de 4.5 m, reforzados con elementos horizontales y verticales de ladrillo; los muros divisorios se hicieron de 28 cm de espesor, lo que permitió reducir la carga, y por ende la cimentación. Se usó un rodapié de 1.10 m de piedra basáltica como protección contra la humedad y el deterioro de los muros.<sup>4</sup> Se ampliaron las salas de acuerdo con las nuevas normativas. Entre ellas se colocaron puertas de dueda machihembrada de 1.5 x 3.5 m, protegidas con tres manos de pintura de plomo y aceite que le daban un aspecto antiguo, con una ventana pivotante que permitía graduar la circulación del aire, cuestión fundamental en un hospital.

A fin de renovar el aire y permitir la iluminación, se abrieron vanos de 1.25 x 2.20 m en los muros exteriores, a partir de un metro sobre el nivel del piso para evitar que las corrientes de aire afectaran a los enfermos. En las cubiertas se cambió la teja por lámina galvanizada acanalada, apoyada en polines y tiras de madera. Las vigas se sustituyeron por viguetas de acero empotradas en los muros de carga y por debajo de éstas se montó un plafón, de dueda que permitía mantener un microclima agradable además de crear un interior más estético.

Los proyectos nosocomiales debían prepararse para el futuro por el desarrollo vertiginoso de la ciencia médica. Desde una óptica funcionalista, producto de las reglamentaciones y normativas estipuladas en el *Código Sanitario*, los hospitales de nueva creación, así como los ya existentes cumplieron con los lineamientos impuestos para la modernización de los edificios, con el tema central de la higiene, alrededor de la cual se reorganizaron y transformaron.

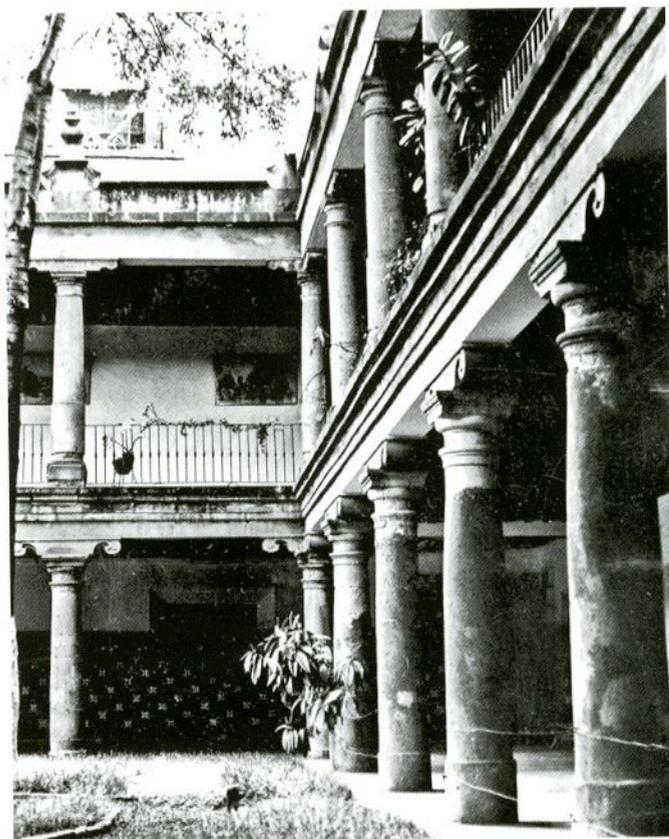
Las juntas de salubridad (creadas en 1812) y el Consejo Superior de Salubridad (de 1842 y reorganizado en 1877), promovieron la formación y aplicación del Código Sanitario para el Distrito Federal difundido en 1892, siendo un importante instrumento técnico regulador de la salud pública. Se fomentó la higiene como práctica indispensable en la vida cotidiana, lo que



## EXPLICACIÓN

LM	Máquina de lavar
L	Lavaderos
C	Calandria
E	Extractor
C.V.	Caldera de vapor
B	Bomba
M	Motor
W.C.	Excusados
R	Regadera
S	Sifones
W.S.	Obturador hidráulico

Ampliación del Hospital Juárez  
Redibujos: Juan Pablo Espinosa



Patio Hospital de Morelos, 1925  
0445-023 CNMH Conaculta-INAH-MEX.  
Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia

llevó a modificar los modelos culturales al enfocarse en la limpieza de los espacios públicos y privados, así como el aseo personal para evitar contagios y la propagación de enfermedades. Además se iniciaron campañas preventivas que incluían aspectos como la limpieza de fachadas y calles, cuya ampliación privilegió la circulación del aire y el desalojo de las inmundicias que se arrastraron fuera de la ciudad. A las fachadas se les aplicó cal y luego congo, para evitar que anidaran chinches, piojos, arácnidos y otras alimañas transmisoras de enfermedades, lo cual mejoró la fisonomía urbana. Se amplió la red de atarjeas y acequias, y se planeó su mantenimiento para evitar los estancamientos de basura y animales muertos. La instalación de desagües en las viviendas, favoreció el uso de letrinas e inodoros para evitar que las heces a cielo abierto contaminaran el aire y provocaran enfermedades a la población; también se colocaron baños en las viviendas. Se trataba de un programa de saneamiento urbano que incluía la construcción del drenaje profundo.

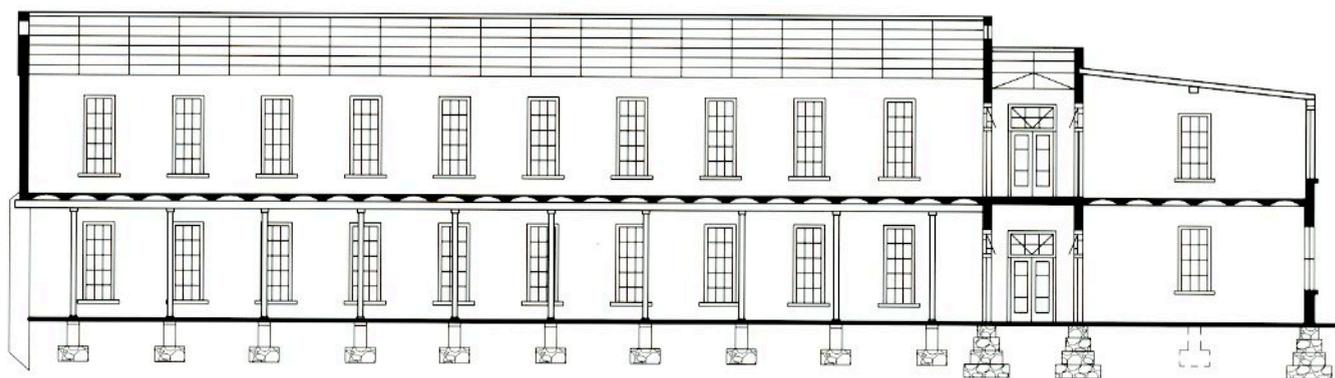
A pesar de todas estas directrices, durante las primeras décadas del porfiriato la transformación conceptual y los cambios de la estructura hospitalaria significaron un ideal de la modernización que incluso respondía a la consolidación del Estado mexicano. Aunque el programa arquitectónico cubría las necesidades planteadas por la microbiología y los nuevos principios sobre la salubridad, no era fácil concebir su diseño fuera de la tipología de claustro. Los nuevos proyectos pasaron por un proceso de modernización, pero se mantuvieron anclados en el pasado, al punto que los espacios se ordenaron en torno a patios, no obstante los adelantos científicos y tecnológicos.

La incorporación de técnicas curativas, la anestesia y los rayos X en los hospitales indicaron la aceptación de la teoría infecciosa de la enfermedad, lo cual contribuyó a establecer la nueva tendencia de la inmunología. Avances que garantizaban la ausencia de gérmenes patógenos en las cirugías.

El aislamiento será una premisa importante para evitar el contagio. No se permitirá la asistencia de los enfermos de cólera asiático, peste bubónica, fiebre amarilla, tifo, fiebre tifoidea, viruela variolosa, erisipela, sarampión, escarlatina y cualquier

Hospital de San Juan de Dios  
0444-099 CNMH Conaculta-INAH-MEX.  
Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia





Corte longitudinal del Hospital Juárez, Ciudad de México

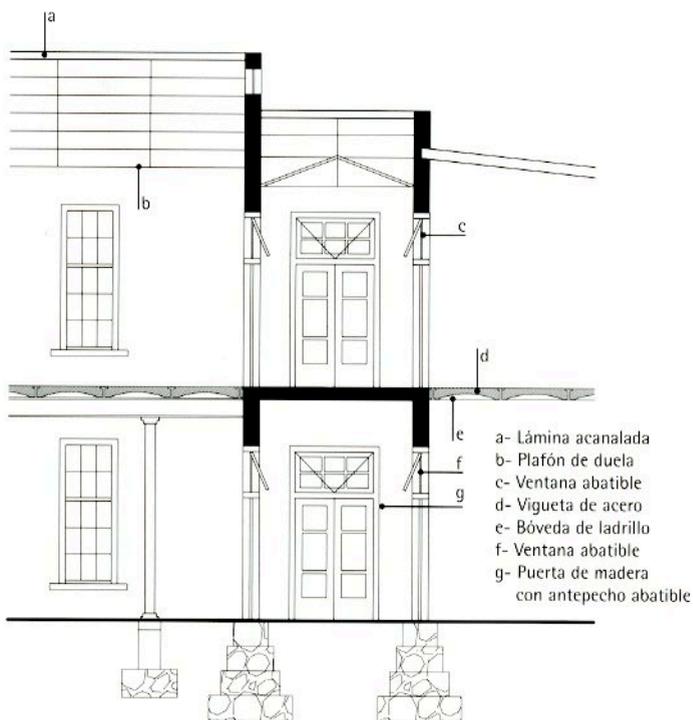
infección diftérica en los establecimientos en que haya aglomeración de individuos, tales como escuelas, hoteles, casas de huéspedes, mesones, talleres, cárceles, etcetera, a no ser que se disponga de un local en que se pueda hacer el aislamiento a satisfacción del Consejo Superior de Salubridad. En los hospitales, los enfermos de esas afecciones deberán ser tratados en salas o departamentos especiales.<sup>5</sup>

Con objeto de evitar el hacinamiento y posible contagio, los hospitales se dividieron en secciones con capacidad para 30 enfermos con el sistema de pabellón.

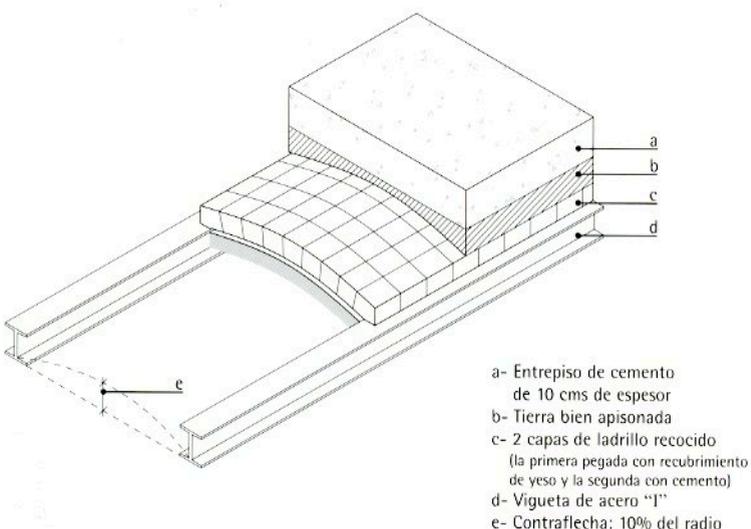
Las técnicas de esterilización permitieron concentrar en pabellones de un mismo predio todo tipo de servicios, lo que ocasionó que los enfermos infecciosos estuvieran cerca del servicio de maternidad, cuestión impensable hasta entonces.

Todo el progreso de la cirugía se debe principalmente al trabajo hospitalario. La asepsia requirió no solamente de equipo adecuado, de una educación del estudiante y de un entrenamiento del personal, se hizo además necesaria una transformación estructural y funcional del hospital.<sup>6</sup>

Los pabellones se construyeron con piedra, acero y ladrillo; incombustibles e impermeables, que además de brindar higiene y comodidad separaban a los enfermos por medio de muros. El programa arquitectónico alrededor del pabellón se convirtió en la panacea constructiva y de organización de los nuevos hospitales, que además permitía poner en práctica en los muros, pisos y techos los principios de ventilación, iluminación y asoleamiento estipulados en el Código Sanitario. La composición arquitectónica de pabellones en formas geométricas, ordenados a lo largo de un eje central, dejaba amplios jardines que permitían la ventilación por las corrientes que limpiaban y renovaban el aire, con lo cual se procuraba restituir al enfermo a los ambientes naturales. Para su funcionalidad, se procuraba ubicar al hospital cerca de alguna fuente de agua, ya que eran necesarias grandes cantidades para garantizar la higiene.

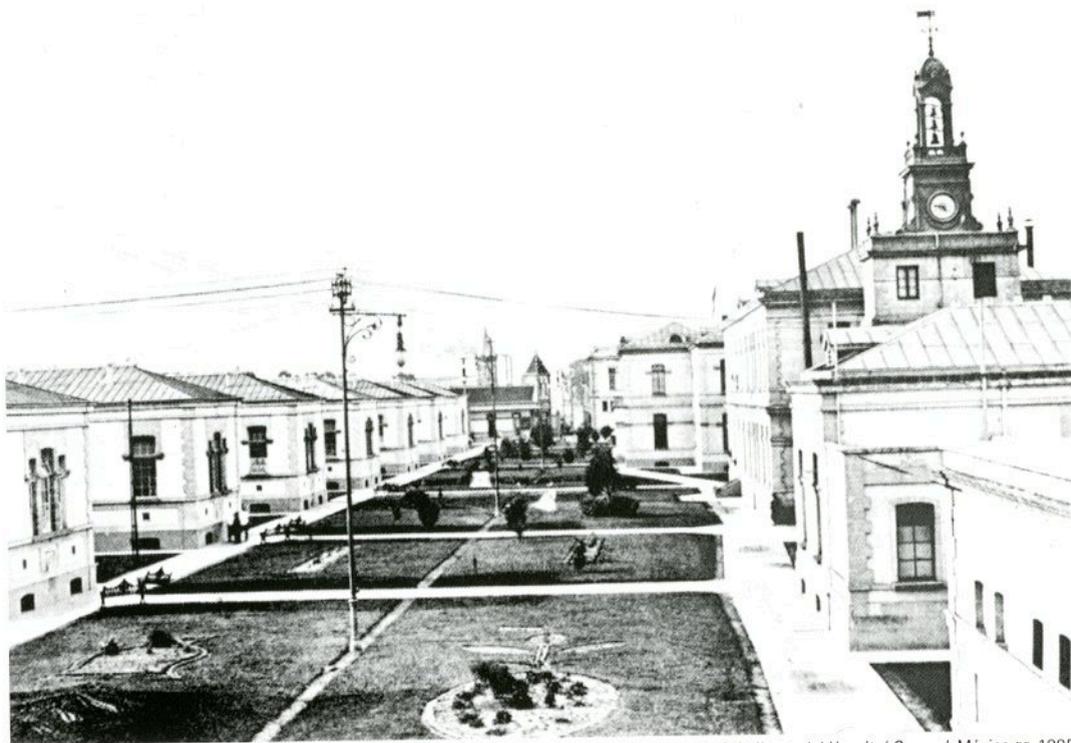


Detalle del corte longitudinal



Detalle de la bóveda del entepiso

- a- Entepiso de cemento de 10 cms de espesor
- b- Tierra bien apisonada
- c- 2 capas de ladrillo recocido (la primera pegada con recubrimiento de yeso y la segunda con cemento)
- d- Vigueta de acero "I"
- e- Contraflecha: 10% del radio



*Pabellones del Hospital General, México DF, 1905*

CR104/712-87 Conaculta-INAH-MEX. Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia

Art. 114. Todos los hospitales, casas de salud, asilos y establecimientos análogos, sean o no de beneficencia, deben conformarse a las reglas de higiene aceptadas en materia de luz, aireación, aglomeración, desagües y provisiones de agua para lo cual se sujetarán a las disposiciones de este Código y de sus respectivos reglamentos.<sup>7</sup>

Se incursionaba en la modernidad, y en el interior de los nuevos hospitales se perdió el miedo al contagio. Según el Código Sanitario los diferentes tipos de enfermos agrupados por género y edad se ubicaban en edificios separados, lo que permitió transformar la planta claustral en construcciones simples y progresivas que a su vez se podían multiplicar de acuerdo con las necesidades de la práctica médica.

Una nueva estructura espacial organizada en pabellones fue establecida, se aislaron los microbios tanto de las salas como del instrumental quirúrgico y las instalaciones, para lograr un área libre de gérmenes, especialmente del área de cirugía o quirófanos, además de garantizar la habitabilidad y la comodidad.

La beneficencia pública fue el baluarte de la modernidad porfirista, secundada por la privada que para fines de siglo adquirió sustento legal y el apoyo estatal para renovar algunos de los hospitales existentes y proyectar los primeros edificios modernos según el modelo de pabellones. En cuanto a las tecnologías constructivas se utilizaron acero, concreto, ladrillo, vidrio y cerámica, entre otros materiales. Los entresijos y cubiertas de vigueta y bovedilla apoyados en muros reforzados con cerra-



*Manicomio General de Mixcoac, 1910, conocido también como Manicomio General de la Castañeda*  
CR125/s/n 1 Conaculta-INAH-MEX. Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia



Sala de recuperación del Hospital Escandón, Ciudad de México, 1908  
Fuente: Archivo del hospital Escandón y Arango, México, DF

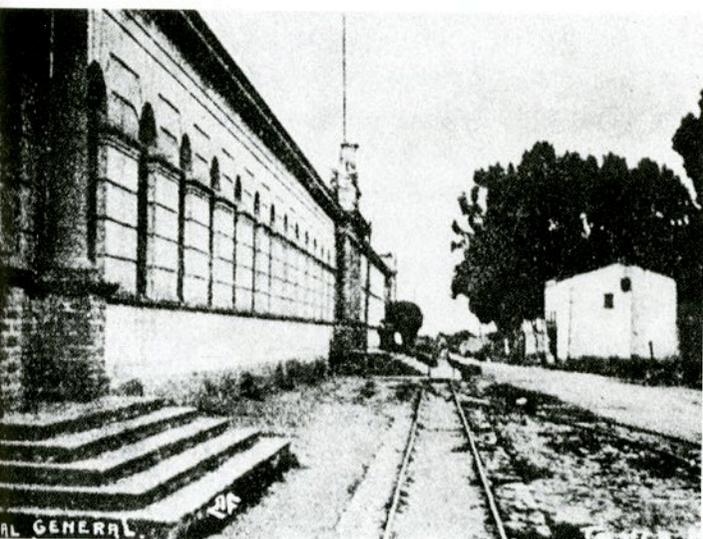
miento de acero, permitieron claros y alturas suficientes, lo que determinaba la relación de la base con respecto a la altura, para contener los metros cúbicos requeridos por paciente.

Durante el liberalismo, México delineó una política social de salud pública a nivel nacional, aun con las limitaciones de la época porfirista (1877-1910), la arquitectura de vanguardia y la construcción se desarrollaron especialmente en los hospitales. En México la modernidad arquitectónica se consolidó con estos edificios.

Producto de la obra pública se inauguraron construcciones notables, desde la lógica de los pabellones se proyectaron nosocomios en las principales ciudades del país que se ajustaron a las circunstancias y condiciones del contexto físico y cultural. Fue precisamente el sistema de pabellones el que signó la vanguardia y la transición de la arquitectura de la modernidad del siglo XIX al XX. ■

#### Notas

- 1 Los dos últimos llegaron hasta principios del siglo XX cuando los edificios fueron abandonados para integrarse al Manicomio General de la Castañeda, inaugurado en 1910 por el presidente Porfirio Díaz.
- 2 Ver María Lilia González Servín, *Los hospitales durante el liberalismo de México 1821-1917 (De la tipología de claustro al sistema de pabellón)*, tesis de maestría, Facultad de Arquitectura, UNAM, 2005.
- 3 Ramón Vargas Salguero (Coord.), *El México independiente, Afirmación del nacionalismo y la modernidad*, en *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos* (HAYUM), vol. III, tomo II, Facultad de Arquitectura, UNAM-FCE, México, 1998.
- 4 María Lilia González Servín y Larrondo S. Mario, *Las múltiples funciones de la cimentación* (documento en elaboración).
- 5 José Álvarez Amézquita, et. al., *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1960, p. 137.
- 6 Francisco Fernández del Castillo, "Historia de la medicina. La atención hospitalaria en México", en revista *El Médico*, México, UNAM, tomo II, año 5, núm. 11, febrero de 1965.
- 7 *Código Sanitario*, México, 1902, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud.



Hospital General de Toluca, Estado de México  
Fuente: Archivo General de la Nación

El sistema de pabellones signó la vanguardia y la transición de la arquitectura de la modernidad del siglo XIX al XX